

Guía básica del servidor Sun Fire™ V125

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Part No. 819-7621-10
Octubre de 2006, Rev. A

Envíe sus comentarios acerca de este documento desde la dirección: http://www.sun.com/hwdocs/feedback



Papel para reciclar



Contenido

Introducción al servidor Sun Fire V125

Esta *Guía básica del servidor Sun Fire V125* constituye una introducción al hardware, firmware y software del servidor Sun Fire™ V125.

Esta guía también contiene enlaces con los recursos del servidor, instrucciones para planificar la instalación del servidor, e información para localizar las conexiones de los cables, configurar el servidor y sobre el software preinstalado.

Descripción del servidor

El servidor Sun Fire V125 es un sistema conforme con RoHS, basado en el procesador UltraSPARC® IIIi y preparado para montaje en bastidor. Se suministra con el sistema operativo Solaris™ 10, el entorno Java™ Enterprise System y el software Advanced Lights Out Manager preinstalados como imagen de software en la unidad de disco de inicio.

En la TABLA 1 se resumen algunas características del servidor Sun Fire V125.

TABLA 1 Características del servidor Sun Fire V125

Sun Fire V125	Característica
Alto	Una unidad de bastidor
CPU	Un procesador UltraSPARC IIIi a 1 GHz
Memoria	Dos módulos DIMM de 512 megabytes
Conectores	Dos puertos 10/100/1000BASE-T
ALOM	Un puerto 10BASE-T
Serie	Un puerto
Ranuras de expansión PCI	Una ranura de longitud completa, 64 bits a 33 o 66 MHz y 3,3 V

TABLA 1 Características del servidor Sun Fire V125 *(continuación)*

Sun Fire V125	Característica
USB	Dos puertos
SCSI	Un puerto UltraSCSI LVD
Unidad de disco duro (SCSI)	Una unidad de 73 gigabytes
Fuente de alimentación	Una

Para obtener un resumen detallado de las características, las configuraciones disponibles y las opciones compatibles, entre en:

`http://www.sun.com/servers/`

Para obtener información detallada sobre este servidor:

`http://sunsolve.sun.com/`

Consulte el documento *Sun System Handbook*.

Proceso de instalación del servidor

Esta sección contiene una relación de tareas que es preciso llevar a cabo durante el proceso de instalación. Cada una de ellas incluye una referencia a las instrucciones apropiadas y debe realizarse en el orden establecido.

1. Preparación del lugar de instalación de acuerdo con los requisitos de potencia, disponibilidad de espacio y condiciones ambientales.

   Si tiene previsto instalar el servidor en un bastidor de Sun™ nuevo, deberá acondicionar todo el sitio para la instalación. Si tiene intención de instalarlo en un bastidor ya existente, deberá efectuar algunos preparativos para cumplir los requisitos adicionales de potencia y condiciones ambientales. Consulte "Preparativos de la instalación" en la página 3 para obtener instrucciones concretas.

2. Comprobación de los componentes recibidos.

   El servidor Sun Fire V125 se entrega embalado en varios paquetes. Consulte "Contenido del paquete de envío" en la página 7 para ver la lista de paquetes suministrados.

3. Instalación del servidor en el bastidor.

4. Configuración de una consola para establecer la comunicación con el servidor.

   La comunicación con el servidor Sun Fire puede realizarse mediante un conexión TIP procedente de otro servidor o un terminal ASCII conectado al puerto SERIAL MGT.

   Para configurar la consola, consulte las instrucciones de la *Guía de instalación del servidor Sun Fire V125*.

5. Encendido del servidor y configuración del software preinstalado.

   El sistema operativo Solaris 10 y el software Java Enterprise System se entregan preinstalados en el servidor. Al encender éste, el sistema le guiará automáticamente por el procedimiento de configuración del entorno operativo Solaris. Pero antes de ello, debe ir al sitio web del software preinstalado para descargar e instalar los últimos parches y actualizaciones.

   Si precisa instrucciones para encender el servidor y configurar el software preinstalado, consulte la *Guía de instalación del servidor Sun Fire V125*.

6. Definición de las opciones de configuración de OpenBoot™ PROM deseadas.

   Durante el proceso de inicio del servidor, se comprueba el estado de todo el sistema. Puede cambiar el nivel de las pruebas utilizando los comandos y las variables de configuración de OpenBoot PROM. Para cambiar el nivel de las pruebas de inicio, consulte el documento *OpenBoot PROM Enhancements for Diagnostic Operation*.

7. Carga de otros paquetes de software de los discos de Solaris (opcional).

   El kit de discos de Solaris incluye varios CD que contienen software para facilitar el manejo, la configuración y la administración del servidor. Para obtener una lista completa del software incluido e instrucciones detalladas, consulte la documentación suministrada en los discos.

Preparativos de la instalación

Antes de instalar el servidor Sun Fire, es preciso preparar el entorno de instalación. En esta sección se incluye información y enlaces con los documentos necesarios para realizar estos preparativos.

Especificaciones físicas

TABLA 2 contiene las características físicas del servidor Sun Fire V125.

TABLA 2 Especificaciones físicas

Dimensión	Valor
Alto	43,2 mm (1,7 pulgadas)
Ancho	425 mm (16,73 pulgadas)
Profundidad	635 mm (25 pulgadas)
Peso	12,3 kg (27,1 libras) (desembalado)

Requisitos ambientales

El sistema Sun Fire V125 se puede utilizar y almacenar de forma segura en las condiciones que se indican en la TABLA 3.

TABLA 3 Especificaciones de funcionamiento y almacenamiento

Especificación	Funcionamiento	Almacenamiento
Temperatura ambiente	5 ˚C – 35 ˚C, la temperatura máxima disminuye 2 ˚C por cada 500 m de altitud por encima de 500 m	De -40 ˚C a 65 ˚C
Humedad relativa	De 10 a 90% sin condensación, 27 ˚C de máxima en termómetro húmedo	Hasta 93% sin condensación, 38 ˚C de máxima en termómetro húmedo
Altitud	De -400 a 3.000 m (de -1.312 a 9.843 pies)	De -400 a 12.000 m (de -1.312 a 39.370 pies)

Entorno de funcionamiento recomendado

El sistema de control ambiental en uso debe suministrar al servidor una entrada de aire que cumpla los límites especificados en "Requisitos ambientales" en la página 4.

Para evitar el sobrecalentamiento del sistema, *no* aplique fuentes de aire caliente directas:

- A la parte frontal del bastidor o el mueble
- A los paneles de acceso del servidor

Nota – Cuando reciba el sistema, manténgalo durante 24 horas en el entorno en el que vaya a instalarlo. Con ello contribuirá a evitar que se produzcan problemas de choque térmico y condensación.

Los límites que se indican en la TABLA 3 para servidores operativos son los utilizados para verificar el cumplimiento de todos los requisitos funcionales del sistema. Los sistemas informáticos que funcionan en entornos con temperaturas o índices de humedad extremos son más susceptibles de sufrir averías en sus componentes de hardware. Para minimizar las posibilidades de fallo de dichos componentes, utilice el servidor dentro de los límites de temperatura y humedad óptimos.

Temperatura ambiente

El intervalo de temperatura ambiente de 21 a 23 ˚C (de 69,9 a 73,4 ºF) es el más adecuado para garantizar la fiabilidad del sistema. A 22 ˚C (71,6 ˚F), es fácil mantener unos niveles de humedad relativa del aire seguros. Si los equipos se utilizan dentro de este intervalo de temperaturas, se proporciona un margen de seguridad en caso de que los sistemas de control ambiental fallen.

Humedad relativa del aire

Un nivel de humedad relativa del aire situado entre el 45 y el 50 % durante las operaciones de procesamiento de datos es el más adecuado para:

- Proporcionar el margen de tiempo necesario en caso de que fallen los sistemas de control ambiental.
- Reducir las posibilidades de avería causadas por las descargas de electricidad estática intermitentes que se producen cuando la humedad relativa es demasiado baja.

Las descargas electrostáticas se producen con mayor facilidad y se disipan con mayor dificultad en zonas donde la humedad relativa del aire es inferior al 35% y se vuelven críticas cuando este índice desciende por debajo del 30%.

Consideraciones sobre la circulación del aire

El servidor Sun Fire V215 se ventila por sí solo si se utiliza en lugares con una circulación de aire constante. Siga las directrices indicadas a continuación:

- No debe obstruirse la circulación del aire en el chasis. El servidor Sun Fire V125 utiliza ventiladores internos que pueden proporcionar una circulación del aire total de 0,85 metros por minuto (30 pies por minuto) en condiciones de funcionamiento normales.
- Asegúrese de que el aire entre por la parte frontal del servidor y salga por la parte posterior.
- Asegúrese de que las aberturas de ventilación de las zonas de entrada y salida de aire tengan un área de, al menos, 85 cm^2 (13 $pulgadas^2$) cada una.
- Debe dejarse un espacio mínimo de 88,9 mm (3,5 pulgadas) en la parte frontal y posterior del servidor cuando se instale, a menos que se pueda garantizar la libre circulación del aire.

Emisiones acústicas

En la TABLA 4 figuran los niveles de emisión de ruido del servidor Sun Fire V215.

TABLA 4 Emisiones acústicas

	Funcionamiento	Reposo
LWAm (1 B=10 dB)	7,4 B	7,2 B
LpAm	64,2 dBA	62,2 dBA

Límites y escalas de potencia en funcionamiento

La tabla siguiente contiene el consumo de potencia del servidor Sun Fire V125.

TABLA 5 Límites y escalas de potencia en funcionamiento del servidor Sun Fire V125

Descripción	Servidor Sun Fire V125
Escala de voltajes de entrada en funcionamiento	De 90 a 264 voltios
Escala de frecuencias en funcionamiento	De 47 a 63 Hz
Máxima intensidad de corriente en funcionamiento	3,58 amp. a 90 V de CA
Entrada de CA (máxima)	459 W

Cálculo del consumo de potencia

El consumo de potencia estimado en un servidor a pleno rendimiento depende de la configuración del sistema. Para obtener más información sobre el cálculo de consumo eléctrico, entre en el sitio siguiente:

`http://www.sun.com/servers/`

Cálculo de la disipación de calor

Para calcular el calor generado por un servidor y poder hacerse una idea del calor que tendrá que disipar el sistema de ventilación, convierta los vatios que precisa el sistema en BTU/h. Existe una fórmula general para hacer esta operación que consiste en multiplicar los vatios por 3,412.

Contenido del paquete de envío

El servidor se entrega con los componentes indicados en la lista siguiente:

- Kit de montaje en bastidor
- Cable RJ-45 de categoría 5
- Paquete de accesorios
  - Adaptador de RJ-45 a DB-9
  - Adaptador de RJ-45 a DB-25
  - Documentación del servidor

Nota – El contenido del paquete recibido puede variar en función de las opciones que se hayan solicitado. Asegúrese de que todos los componentes básicos (indicados en la lista) se encuentren en el paquete recibido. Si falta algún componente, póngase en contacto con el distribuidor de Sun.

Tomas de alimentación y puertos de E/S

Antes de conectar y organizar los cables, debe conocer la ubicación de las tomas de alimentación y los puertos de E/S situados en la parte posterior de los servidores. En la FIGURA 1 se ilustra el panel posterior del servidor Sun Fire V125.

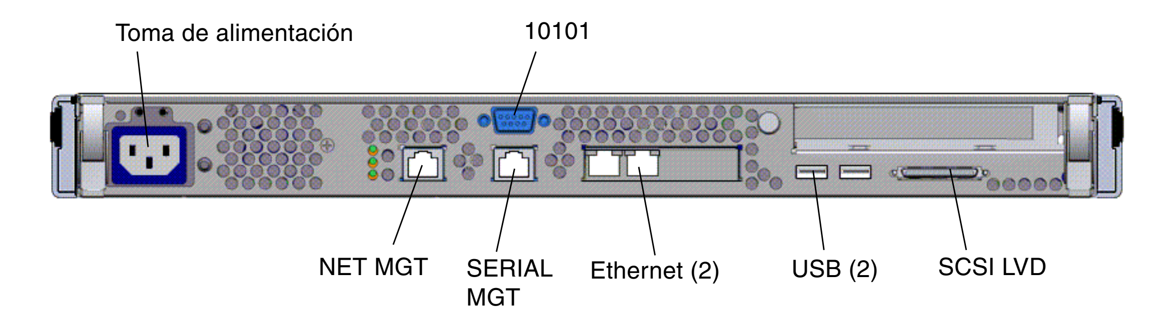


FIGURA 1 Panel posterior del servidor Sun Fire V125

Alimentación

El servidor Sun Fire V125 dispone de una sola entrada de CA en la parte posterior del servidor. Mientras el servidor se encuentre conectado a una fuente de alimentación, se mantendrá funcionando en estado de reposo. El único medio para apagarlo por completo es desconectar su cable de alimentación.

Puertos Ethernet

El servidor Sun Fire V125 dispone de dos puertos de red Ethernet 10/100/1000Base-T de negociación automática. Todos los puertos Ethernet incorporan un conector RJ-45 estándar, cuyas velocidades de transferencia se indican en la TABLA 6.

TABLA 6 Velocidades de transferencia de las conexiones Ethernet

Tipo de conexión	Terminología del IEEE	Velocidad de transferencia
Conectores	10BASE-T	10 Mbits por segundo
Fast Ethernet	100BASE-TX	100 Mbits por segundo
Gigabit Ethernet	1000BASE-T	1000 Mbits por segundo

Además, cada servidor dispone de una interfaz Ethernet 10Base-T de gestión en red que tiene la etiqueta NET MGT. Si precisa información sobre el modo de configurar este puerto para administrar el servidor con ALOM, consulte el documento *Guía de administración de Sun Advanced Lights Out Management (ALOM) 1.6*.

Puertos serie

El servidor dispone de dos puertos serie marcados con las etiquetas SERIAL MGT y 10101. El puerto SERIAL MGT utiliza conectores RJ-45. Utilice este puerto *únicamente* para la gestión del servidor. El puerto etiquetado como 10101 es compatible con los conectores DB-9. Utilice este puerto para la transferencia de datos serie de carácter general.

Los parámetros de conexión serie predeterminados se describen en la TABLA 7.

TABLA 7 Parámetros predeterminados para la conexión serie

Parámetro	Valor
Conector	SERIAL MGT o 10101
Velocidad	9600 baudios
Paridad	Ninguna
Bits de parada	1
Bits de datos	8

Si necesita conectar el puerto SERIAL MGT mediante un conector DB-9 o DB-25, utilice un adaptador para realizar las interconexiones. Consulte el documento *Sun System Handbook* para obtener más información sobre las asignaciones de señales en los conectores.

Puertos USB

El servidor dispone de dos puertos USB para permitir la conexión de dispositivos compatibles.

Puerto SCSI externo

El puerto SCSI es una interfaz SCSI Ultra160 multimodo. Para que funcione a velocidades Ultra160 SCSI, debe estar en modo LVD. Si se conecta un dispositivo de una sola terminación, pasa de forma automática al modo de una terminación.

Software preinstalado

El servidor Sun Fire V125 se entrega con el sistema operativo Solaris 10 y el software Java Enterprise System preinstalados. Será preciso configurar este software como parte del proceso de instalación. No obstante, antes de iniciar la configuración, entre en:

`http://www.sun.com/servers`

En este sitio encontrará la información más reciente sobre el software preinstalado y vínculos con las actualizaciones y los parches que debe instalar.

Pruebas de diagnóstico de OpenBoot PROM

Este producto se suministra con la versión OpenBoot PROM 4.22.17 y las versiones posteriores compatibles de OpenBoot PROM. En OpenBoot PROM las pruebas de diagnóstico se activan de forma predeterminada. Esto garantiza una ejecución completa de las pruebas nada más iniciar el sistema o reiniciarlo tras un error. Este cambio ha dado como resultado una mayor duración del proceso de inicio.

Si desea cambiar los valores predeterminados del sistema y las pruebas de diagnóstico después de iniciar el servidor por primera vez, consulte el documento *OpenBoot PROM Enhancements for Diagnostic Operation* en:

`http://www.sun.com/documentation`

Sun Advanced Lights Out Manager

El servidor Sun Fire V125 se entrega con el software Sun Advanced Lights Out Manager (ALOM) instalado. La consola del sistema está dirigida de forma predeterminada a ALOM y está configurada para mostrar toda la información sobre la consola del servidor cuando éste se enciende.

El software de ALOM permite supervisar y controlar el servidor mediante una conexión serie (utilizando el puerto SERIAL MGT) o una conexión Ethernet (utilizando el puerto NET MGT). Para obtener más información sobre el modo de configurar una conexión Ethernet, consulte el documento *Guía de administración de Sun Advanced Lights Outs Manager Software (ALOM) 1.6*.

Nota – El puerto serie de ALOM, marcado con la etiqueta SERIAL MGT, sólo se utiliza para la gestión del servidor. Si necesita utilizar un puerto serie de uso general, utilice el puerto marcado con la etiqueta 10101.

El software de ALOM puede configurarse para que envíe notificaciones de errores de hardware y otros eventos relacionados con el servidor o el propio ALOM por correo electrónico.

Los circuitos de ALOM utilizan la alimentación de modo de reposo del servidor. Esto significa que:

- El software de ALOM se activa siempre que el servidor se conecta a una fuente de alimentación y permanece activo hasta que se corta el suministro eléctrico desenchufando el cable de alimentación.
- El software de ALOM continúa en funcionamiento aunque el entorno operativo esté apagado y el servidor se encuentre en modo de espera.

Para obtener más información sobre ALOM, consulte el documento *Guía de administración de Sun Advanced Lights Out Management (ALOM) 1.6*.

Documentación del servidor Sun Fire V125

En la tabla siguiente se resume documentación importante del servidor Sun Fire V125. Los documentos que figuran como disponibles en Internet se encuentran en la dirección:

`http://www.sun.com/documentation/`

TABLA 8 Documentación del servidor Sun Fire V125

Aplicación	Título	Número de referencia	Formato	Ubicación
Introducción general	*Guía básica del servidor Sun Fire V125*	819-7621	PDF y HTML	Internet
Instalación	*Guía de instalación del servidor Sun Fire V125*	819-7630	PDF y HTML	Internet
Administración	*Guía de administración del servidor Sun Fire V125*	819-7639	PDF y HTML	Internet
Servicio	*Manual de servicio del servidor Sun Fire V125*	819-7648	PDF y HTML	Internet
Seguridad y cumplimiento de la normativa	*Sun Fire V125 Safety and Compliance Manual*	817-7425	PDF y HTML	Internet
Últimas novedades	*Sun Fire V125 Server Product Notes*	819-7424	PDF y HTML	Internet
OpenBoot PROM	*OpenBoot PROM Enhancements for Diagnostic Operation*	817-6957	PDF	Internet
ALOM	*Guía de Sun Advanced Lights Out Manager (ALOM) 1.6*	819-7953	PDF y HTML	Internet

Documentación, asistencia y formación

Función de Sun	URL
Documentación	http://www.sun.com/documentation/
Asistencia técnica	http://www.sun.com/support/
Formación	http://www.sun.com/training/

Sitios Web de terceros

Sun no se hace responsable de la disponibilidad de los sitios Web de terceros que se mencionan en este documento. Sun no avala ni se hace responsable del contenido, la publicidad, los productos ni otros materiales disponibles en dichos sitios o recursos, o a través de ellos. Sun tampoco se hace responsable de daños o pérdidas, supuestos o reales, provocados por el uso o la confianza puesta en el contenido, los bienes o los servicios disponibles en dichos sitios o recursos, o a través de ellos.

Sun agradece sus comentarios

En Sun estamos interesados en mejorar nuestra documentación y, por tanto, agradecemos sus comentarios y sugerencias. Puede enviar sus comentarios desde el sitio Web:

http://www.sun.com/hwdocs/feedback

Escriba el título y número de publicación del documento en su mensaje:

Guía básica del servidor Sun Fire V125, referencia 819-7621-10.